Suringar, W. F. R. (Willem Frederik Reinier)

Botanische excursie naar Nederlandsch West-Indië



Suringar Reisverhaal

(~~Klein: gedeelte er~~ van)

III.

De kust, waarlangs het bootje voortgleed, bestond plaatselijk uit een door de zee afgeslepen koraalwand, nu loodrecnt, dan met holen aan de onderzijde, soms ook over langer streeken beneden uitgehold en als een gewelf overhangend. Daarvóór lagen vele brokken steen en gruis, van boven afgevallen of restanten van het weggeslepen deel. Onder deze sommige grootere steenen, glad afgeschuurd, en beneden rondom uitgegroefd, zoodat zij als reusachtige paddenstoelen op korte steelen uit het water oprezen. Hier en daar eilandjes van koraalgruis. Voor deze kust nu, die door een zandig lagoen werd opgevolgd, stonden geïsoleerde Rhizophoren in het water of op de kleine eilandjes. Een paar schetste ik en zijn in hoofdzaak in onderstaande figuur wedergegeven.



Een had een bijna rechten stam, en regelmatige kroon, maar slechts weinig steunwortels aan het benedeneinde. Naar de eene zijde waren zij weinig ontwikkeld, misschien wegens den daar harden bodem. Aan de waterzijde daarentegen waren een paar dier lage wortels buitengewoon sterk ontwikkeld.

In het alcemeen staan de Rhizophorenwortels niet recht uit, gelijk die der schroefpalmen (*Pandanus*) maar in een flauwen naar de stamzijde hollen boog. Bovendien zijn zij meest naar beneden dikker. Uit den boog komen zijwortels naar binnen en zijwaarts, maar ook naar buiten, die dus het wostelgestel uitbreiden, en deze zijn weder op dezelfde wijze boogvormig.

Hier nu had zich een aantal sterke bogen opgevolgd, tot een gezamenlijke lengte van vier meter, langer dan het geheele boompje hoog was. De wortel vertoonde daardoor bizonder duidelijk die eigenaardige sympodiale samenstelling, als met telkens vooruitgezette pooten, welke ook elders, maar niet altijd in zoo sterke mate optreedt.

Een ander voorwerp was belangrijk wegens de stengelvorming. Het helde naar eene zijde over, of liever had zijn takken telkens naar de ééne zijde ontwikkeld, de een uit den ander, dus ook sympodiaal, en elk nieuw deel door eigen wortels gesteund. Het had daardoor een kruipend voorkomen, als wijkend voor den wind; en het is zeer goed mogelijk, dat de wind hier werkelijk in het spel was, gelijk wij dit bij andere boomen op de eilanden zullen zien.

Eindelijk moet ik nog melding maken van langwerpige kreupelboschjes, van zeker 10 Meter lang, in dezelfde buurt waargenomen, en die, voor zoover ik tusschen de wortels doordringen en de takken volgen kon, mij voorkwamen, in hun geheel uit één exemplaar met telkens horizontaal uit elkander ontwikkelde en door wortels gesteunde takken gevormd te zijn.

Het was natuurlijk onmogelijk, hieromtrent volkomen zekerheid te verkrijgen, daar het vlechtwerk van wortels en takken te dicht is om het overal te kunnen volgen. Maar al hadden ook meerdere voorwerpen tot de samenstelling van zulk een kreupelboschje samengewerkt, zoo bezat toch zonder twijfel elk daarvan een aanzienlijke horizontale uitbreiding. De vorm herinnerde aan dien, welken door Pechuël Lösche, in het werk over de Loango-expeditie, 3de afdeeling 1882, pag. 146, beschreven en afgebeeld is. De hoogte bedroeg hier 3 à 4 meters.

Behalve de stevige steunwortels aan den voet, zagen wij ook lange en dunne wortels die uit de bladerkroon werden gevormd, echter nooit nederhangende, gelijk elders wel schijnt voor te komen, maar horizontaal uitstaande, alleenlijk naar de knotsvormig verdikte uiteinden toe zacht en geleidelijk nedergebogen, omstreeks een centimeter dik, en een paar meters lang. Terwijl wij aan de oevers van het rifwater bij Willemstad zoo dicht mogelijk langs de steunwortels van een Rhizophorenboschje heenvoeren, hadden wij de bladkroonen met die zweepvormig uitstekende luchtwortels boven ons hoofd. En in het vervolg werden dezelfde deelen altijd opgemerkt.

De onderstelling ligt voor de hand, dat deze wortels, ingeval de kroontakken door de eene of andere oorzaak overhellen, zoodat hunne uiteinden in het water en het slijk komen, zich daarin kunnen vertakken, en, zich dan verdikkend, tot nieuwe steunwortels kunnen worden. Waar-

genomen heb ik zulks niet. Maar een andere vraag is, of de wortels, in den toestand, waarin wij ze zagen, namelijk als luchtwortels, eenig nut voor den boom kunnen hebben. En het eenige wat mij is voorgekomen mogelijk te zijn, is een verband tusschen hunne aanwezigheid en de behoefte van de Rhizophoren aan eenig zoet water. Eenigzins buiten de kroonen uitstekend, en met de uiteinden een weinig nedergebogen, zijn zij juist in gunstige positie, om, bij regen, een deel van het water op te vangen en op te zuigen, terwijl ook neerslag van de dauw zich naar de opzuigende uiteinden in droppels zal moeten verzamelen.

Een al te sterk zoutgehalte is voor de Rhizophoren niet voordeelig. Het moet min of meer brak zijn. Pechuël Lösche, die daarop in zijn aangehaald werk opmerkzaam maakt, ontdekte vaak op plaatsen, waar Rhizophoren in het geheel onvermengde zeewater schenen te staan, een kleinen, eerst voor het oog verborgen zoetwatersprank.

Wij vonden deze opmerking bevestigd in zooverre, dat, waar de Rhizophoren op de riffen vóór de kust voorkwamen, zij bij voorkeur of uitsluitend groeiden aan de binnenzijde, naar het rifwater toe, wat natuurlijk door zijn gedeeltelijke afsluiting het van de landzijde of door regen ontvangen zoetwater langer zal behouden dan de volle zee. Ook langs de kust, en b.v. langs de oevers van het Schottegat zagen wij de Rhizophoren bij voorkeur daar, waar men aan de dalvorming kon zien dat het zoetwater van het land moet afvloeiën, hetzij aan de oppervlakte of op zekere diepte onder den grond.

Misschien staat ook met deze behoefte in verband de aanwezigheid van die rechtopstaande wortels, welke wij een paar malen, als een stoppelveld van meest twee decimeter hooge stokjes, (P. L. vergelijkt ze met de tanden van een eg) in groote menigte uit het slijk onder en om Rhizophoren zagen verrijzen. Daar het zoetwater, bij niet al te bewogen zee, daarop eenigen tijd blijft drijven, zouden die naar boven gerichte wortels eventueel van dienst kunnen zijn, om, door het opnemen van zoet- of brakwater uit die bovenste lagen, aan een overigens al te groot zoutgehalte te gemoet te komen.

Een zeer duidelijk voorbeeld, hoe planten zich het spaarzame zoetwater weten te veroveren, zagen wij bij de grijze Mangle: *Conocarpus erectus*, ook een kustboom, die echter wat meer landwaarts in groeit dan de roode Mangle (*Rhizophora Mangle*). Het was op Fontein, aan de Noordoostkust van Aruba. Daar bestaat een ingemetselde bron, waaruit een klein beekje voortkomt. Een eindweegs loopt dit beekje, smal als een goot, aan den voet van een vertikalen kalkwand, terwijl boven op

dat verweerde gesteente grijze Mangle-boomen groeien. Van deze steekt een deel der wortels vóór den genoemden wand schuins naar beneden uit, en dringt daar in den lageren bodem door, hetzij doordien de rotsmassa is afgebrokkeld, nadat zich die wortels hadden gevormd, of dat de wortels direct dien weg door de lucht hebben genomen. Kortom, men wandelt een eindweegs onder die wortels door, en heeft dan den vertikalen wand met het smalle beekje aan de andere zijde.

Dat beekje nu was op die plaats overdekt door een dikke vaste massa, die uiterlijk veel op turf geleek. Er een stuk afbrekende, zag ik, dat de massa uit een menigte dicht opeengedrongen wortelvezels bestond, waarvan de uiteinden alle vertikaal naar beneden waren gericht, dus een dicht aaneengesloten zuigoppervlakte aan den waterspiegel van het beekje aanboden.

Aan de zijde waar het deksel uit den wand ontsprong, was het eenige centimeters dik, terwijl het aan de vrije, groeiende voorzijde langzamerhand dunner uitliep. Kennelijk was het afkomstig van die wortels, welke door het verweerde gesteente waren gegroeid, en van hier uit, op de hoogte van het beekje, talrijke, dicht opeenstaande zijtakjes hadden ontwikkeld.

Bahalve roode en grijze Mangle, naar de kleur van schors en hout, heeft men nog witte en zwarte, de laatste naam ontleend (althans op de Venezuelaansche eilandengroep Los Roques volgens Dr. Ernst 1)) aan het zwartworden der verdroogde bladen. Op onze eilanden heb ik den naam »zwarte Mangle" niet gehoord. Hij komt voor bij Teenstra, 2) die geen grijze, maar roode, zwarte en witte Mangle vermeldt, de beide laatsten ook „Berg-Mangle" genoemd, omdat zij niet zoo bepaald in of aan het water staan, maar zich hooger op in de valleijen uitbreiden. Ook een anoniem schrijver over Curaçao, 3) noemt zwarte Mangle, maar daarbij alleen grijze en roode (geen witte), terwijl hij den naam zwarte Mangle toepast op de *Rhizophora Mangle*, die anders roode Mangle genoemd wordt.

Eindelijk draagt, volgens Dr. Ernst, *Avicennia* op los Roques den naam van „Mangle prieto", en *Laguncularia racemosa* op Tortuga 4) den naam „Mangle negro". Beide beteekent zwart. Op Los Roques heet

1) Botanische Zeitung XXX. 1872. p. 539.

2) Teenstra, de Nederlandsche West-Indische eilanden, I. p. 307.

3) Beschrijving van het eiland Curaçao door een bewoner. 1819. p. 60.

4) Journal of Botany 1876. p. 176.

volgens hem dezelfde *Laguncularia racemosa*: „Mangle blanco", wat ook overeenkomt met den naam „witte Mangle" dien ik op onze eilanden voor deze soort vernam.

Daar dus de naam „zwarte Mangle" tot onzekerheid aanleiding zou kunnen geven, en ik dien ook zelf niet op onze eilanden vernomen heb, zal het beter zijn dezen geheel achterwege te laten.

Intusschen is er toch nog een vierde plant, die ook „Mangle" genoemd wordt, namelijk *Avicennia nitida*, even als *Rhizophora Mangle* aan de zeekust voorkomende, maar met lancetvormige van achter grijs-viitige bladen. Zij komt op onze eilanden het zeldzaamst voor, *Rhizophora Mangle*, en *Conocarpus erecta* het meest.

De kreupelbosschen langs het rifwater bij Willemstad op Curaçao zijn de eenige plaats, waar ik al de vier zoogenoemde Manglesoorten bij elkander vond.



Zij behooren, botanisch, tot drie zeer verschillende plantenfamiliën. De roode Mangle (Mangle corrá): *Rhizophora Mangle*, tot de Rhizophoreën. Deze onderscheidt zich gemakkelijk van al de andere door zijn steltvormige wortels en uit de vruchten nederhangende kiemen (zie afb. op p. 79). *Conocarpus erectus*: de grijze Mangle, (1 in bovenstaande figuur) en *Laguncularia racemosa*: de witte Mangle, (2 in dezelfde) zijn beide Combretaceeën. De eerste is gemakkelijk kennelijk aan zijn afwisselend

staande bladen en tot bolvormige hoofdjes vereenigde nootvruchtjes; de tweede, behalve door zijn bloemen en vruchten, door de bij paren overstaande bladen, die aan den top van den bladsteel twee klieren dragen. *Avicennia* (3 in figuur hierboven) is een Verbenacée, met overstaande lancetvormige bladen, die aan de achterzijde door dicht opeenstaande haakvormig vertakte stijve haartjes zilvergrijs zijn. Indien voor deze soort een afzonderlijke inlandsche naam moest worden bedacht, zou die van zilvermangle (Mangle plata) aanbeveling verdienen. Maar dezen naam werkelijk in te voeren moet ik aan de bewoners der kolonie overlaten.

De eigenschap der Avicenniën, om aan de bovenvlakte der bladen zoutkristallen af te scheiden, heb ik niet kunnen constateeren. Ook de vruchten waren nog niet ontwikkeld. Overigens weet men dat ook bij dezen heester de zaden reeds in de vrucht ontkiemen, hoewel de kiem zich niet tot een zoo lang buiten de vrucht uithangend lichaam als bij *Rhizophora* ontwikkelt. Hetzelfde verschijnsel nam ik waar bij *Laguncularia racemosa*, welker vruchten door de daarin eenigermate gekiemde zaden opengebarsten waren.

Het is bekend, dat de Rhizophoren tot teeken kunnen dienen, of een bodem rijst dan wel daalt. Immers zij groeien in en aan het water, niet al te diep, en ook niet al te droog. Er zal dus, naarmate van de glooiing, een smallere of breedere strook zijn, op en vóór de kust, waarover zij zich kunnen uitbreiden, maar waarbinnen zij door hare levensvoorwaarden beperkt zijn. Daalt nu de geheele bodem, dan wordt op de eene grens der strook, die zij innemen, het water te diep, zij gaan daar te gronde, maar aan de landgrens kunnen er nieuwe bijkomen. Rijst de bodem, dan wordt deze aan de landgrens te droog, maar kunnen de planten zich uitbreiden aan de waterzijde. Men zal dus, als de geheele strook bezet is, afstervende exemplaren aan de zeezijde, en nieuw aankomende aan de landzijde, of wel afstervende aan de landzijde en nieuwe aan de zeezijde moeten zien, naarmate de bodem daling of rijzing ondergaat.

In zooverre nu de Rhizophoren aan de kusten van onze eilanden iets aanwijzen, is het eerder een rijzing dan een daling van den bodem; want aan de waterzijde zijn alles frissche exemplaren. Het afsterven aan de landzijde heb ik niet gezien, zoodat één der argumenten ontbreekt. Echter moet men in het oog houden, dat, afgezien nog van het gebruik van oudere stammen voor daksparren, deurkozijnen enz., het gebruik van

den bast tot leerlooien, de Rhizophoren, met al de andere Manglesoorten, als brandhout gezocht zijn, zoodat, bij de algemeene armoede aan hout op deze eilanden, afstervende boomen niet veel kans hebben om als herkenningsteekenen van een rijzenden bodem te blijven staan. Voor het overige zijn er andere verschijnselen, zooals het gedeeltelijk droog worden van zeeboezems, die op een langzame rijzing, ook in den tegenwoordigen tijd, schijnen te wijzen.

In deze omstandigheden kunnen de Rhizophoren natuurlijk ook, door slik en gruis tusschen hunne wortels bijeen te houden, aan den aanwas van het land bevorderlijk zijn.

Reeds sedert de tijden van Columbus dateert het zeggen, dat in West-Indië de oesters aan de boomen groeien. Dit is dan ook inderdaad het geval. De in zee gedompelde wortels der Rhizophoren zijn niet zelden, zoover zij onder water reiken, met een dicht aaneengesloten massa oesters omkorst. Zulk een ris oesters aan een stok kost een kleinigheid, en wij hebben er ook eens de proef mede genomen. Evenwel bestond de inhoud uit magere beestjes, die de moeite van het openen der schaal niet beloonden. Er wordt trouwens ook geene oestercultuur op na gehouden, maar de dieren eenvoudig, zoo als ze zijn, uit het wild verzameld, gelijk in den tijd der Caraïben.

Men zou geen oesterliefhebber moeten zijn om niet te meenen, dat van dit kostelijk natuurproduct wel wat meer werk mocht worden gemaakt.

VII. *Verdere rif- en oevervegetatie. Zeewieren. Verzamel- en praepareer-methoden.*

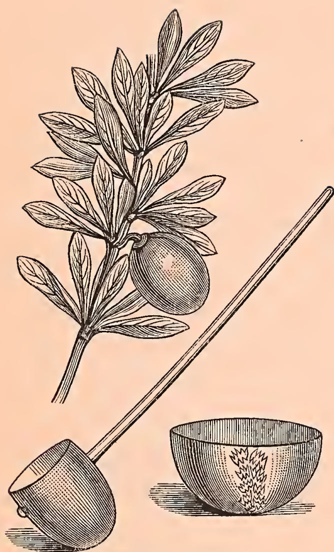
Langs de oevers van het Rifwater waren ook vlakten met vochtig slib, of droog en rul rifzand, of eindelijk van koraal-rif met losse brokken koraal bedekt, die, niet met Manglehout begroeid, ten deele naakt waren, ten deele ander verspreid heester- en kruidachtig gewas vertoonden.

Op de meer vochtige vlakten breidden zich de kruipende stengels met vleezige peulvormige blaadjes van *Sesuvium portulacastrum* uit, of groeide een zeekraal: *Salicornia ambigua*, of *Batis maritima*, vaak elk op zich zelf geheele streken bedekkende. In het rulle zand kropen de lange uitloopers van het Brakgras; *Sporobolus virginicus*, en staken de loodrechte stengels uit van een geelbloemige Phytolaccée: *Suriana maritima*, en van de *Euphorbia buxifolia*, die èn door hare houding èn door hare standplaats aan Euphorbia Paralias van onze duinvlakten herinnerde. Waar het zand een weinig tot duinvorming overging, breidde een lage heester: *Tournefortia gnaphalodes* (tabaco di piscador) haar grijze, zacht gewelfde kroon uit. Op het steenig rif zelf groeide zoogenoemde „Salade": *Brachyrramphus intybaceus*. Voorts vertoonden zich eene kruipende Amarantacée: *Phyloxerus vermicularis*, de reeds vroeger vermelde kruipende Cocolode of Cocorote (kakkerlak): *Heliotropium curassavicum* (zie afb.), *Obione cristata*, *Cyperus brunneus*, „jerba leetche": *Euphorbia maculata*, *Isocarpha oppositifolia*, en een andere, stijve, half-heesterachtige composiet: *Baccharis Vahlii*, dien wij ook reeds op de eerste excursie, langs de oevers van het Schottegat, hadden ingezameld.



Heliotropium curassavicum.

Nabij het einde van het Rifwater gekomen, lieten wij ons aan wal zetten en vonden een landwaarts in zacht opstijgende vlakte, grooten-



Crescentia cuyete.

deels met rossig gruis en klei bedekt, met gras en kruiden vrij begroeid en met verspreide kleine boomen bezet.

De boompjes waren Wabi (*Acacia macracantha*) en Watapanna (*Lebidibia coriaria),* een drietal meters hoog en met de platte kruin éénzijdig, van den wind af, ontwikkeld, en de Boschkalebas *(Crescentia cuyete),* waarvan de doorgesneden vruchtschalen, soms van buiten met figuren besneden, worden gebruikt als drinknapjes, of aan een steel verbonden, op gelijke wijze als ook wel cocosschalen, tot het scheppen van water uit de koelkommen en koelvaten, waarin het drinkwater binnenshuis bewaard wordt.

Tusschen het korte gras staken hier en daar de stijve aren met blauwe bloempjes van eene Verbenacée: *Bouchea Ehrenbergii* uit. Geheele velden van eene op den grond kruipende Rubiaceé: „Pan de diabel" (*Morinda Royoc)* met bolvormige, uit een aantal samengegroeide witte bessen gevormde verzamelvruchten, wisselden de overige vegetatie af. Hier en daar vertoonde zich een doornige *Melocactus*. Voorts kleine heesters, *Croton flavens*, *Melochia tomentosa*, en een heesterachtige Euphorbiacée: *Phyllanthus botryoides*, wegens de aan haar fijne steeltjes bengelende vruchtjes „lokki lokki" *(d. i klokje)* genoemd.



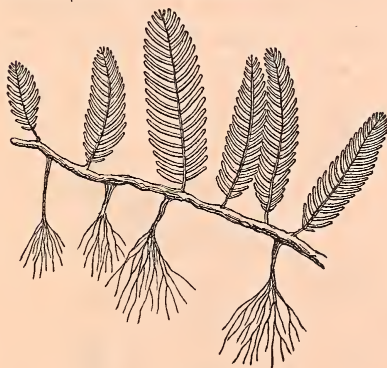
Morinda Royoc.

Maar wat ons vooral aantrok, waren eenige vrij en regelmatig uitgegroeide „Cardouches" of Kaarscactus *(Cereus)*, die met het overig geboomte in de vlakte verspreid voorkwamen. Uit een dikken houtigen stam ontsprongen ongeveer op manshoogte de lange kaarsrechte takken, wier toppen zich tot vier à vijf meter boven den grond verhieven. Bevallig was om een van deze statige gewassen de liaanachtige stengel van een *Ipomoea* gewonden.

Eene wandeling van een half uur ongeveer bracht ons langs den zoogenaamden Rooden weg en door Otrabanda, aan de haven, waar wij ons naar de Fortzijde lieten overzetten.

Wij vonden, tehuis komende, de op en aan het Rif verzamelde voorwerpen, die wij met het terugvarend pontje hadden medegegeven, en konden dus terstond met het praepareeren en inleggen daarvan een aanvang maken.

Behalve de landplanten had mij deze excursie een vrij groot aantal zeewieren opgeleverd, die op en tusschen de koralen op den bodem van het Rifwater voorkwamen.

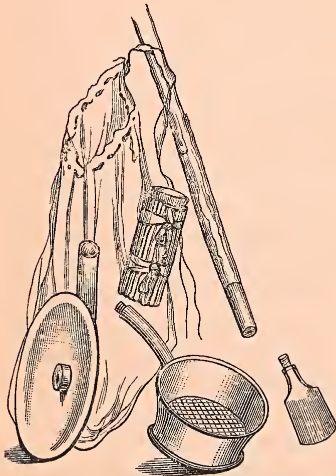


Caulerpa.

Van diepere plaatsen waren zij met een kleine dreg opgehaald. Op meerdere meters diepte laten zij zich daar, waar geen golfjes het kristalheldere water plooien, nog zeer duidelijk onderscheiden, evenals de op den bodem groeiende koralen zelve, met daarop vastgehecht of daartusschen kruipend ander gedierte.

Op ondiepe plaatsen ging ik met hooge vetlaarzen te water. Het meest kwamen draadvormige vertakte, roode Florideën, gelede *Halimeda* en andere kalkwieren voor; daarbij fraaie exemplaren van groene *Chauvinia's* en *Caulerpa's*, gelijk bekend uit ééne onverdeelde cel een soort van stengel vormende, die, decimeters lang, over den bodem voortkruipt, terwijl aan de benedenzijde daaruit wortelachtige takken, en naar boven in ronde blaasjes of fijne, vedervormige slippen uitloopende, bladachtige deelen ontspringen.

De onderzeesche wereld der koraalriffen is reeds meermalen beschreven, en men is thans gewoon, in aquariën, de sierlijke zee-anemonen met haren, zich bij de minste aanraking zich samentrekkenden, stralenkrans, de zeeëgels met hare lange bewegelijke pennen en verdere zeebewoners in hun leven en beweging te aanschouwen. Intusschen zal men zich lichtelijk kunnen voorstellen, dat de vrije natuur de schoonste aquariën nog verre overtreft, en dat het nederzien uit het zacht voortglijdend bootje op zulk een rifbodem, met bruine paddestoelachtige en andere, vertakte, koralen bewassen, en met een rijkdom van de bovengenoemde vormen en kleuren afgewisseld, een onvergetelijken indruk nalaat.



Tot het verzamelen van wieren had ik de gewone instrumenten medegenomen, metalen zeefjes met opstaande randen, die, hetzij aan een korten steel, hetzij aan het (anders met een koperen knopje gesloten) uiteinde van den wandelstok konden worden geschroefd, terwijl op dezelfde schroef ook een spateltje paste, om daarmede voorwerpen, die niet gemakkelijk wilden loslaten, bij hun aanhechtingsplaats af te stooten; verzamelfleschjes, geolied papier, en een paar voor water ondoordringbare zakken.

Voor deze laatste gebruik ik gewoonlijk de bekende, met getapertja gevoerde sponzenzakken, maar ditmaal had ik een veel lichter artikel, nl. dunne maar sterke gewaste taf, waarvan een cirkel van 60 cm. diameter langs den rand omgeslagen en met oeillets renforcés doorboord was, terwijl door de openingen van deze een band was gehaald. Dit leverde het voordeel op van, ledig, een zeer klein volumen in te nemen, en daarentegen, bij gebruik, eene zeer groote hoeveelheid te kunnen bevatten. Bovendien kon het, na gebruik, geheel vlak worden uitgelegd, afgewasschen en gedroogd, zonder welke voorzorg zulke stoffen, na met zeewater in aanraking te zijn geweest, zeer spoedig gaan kleven en bederven.

Als verzamelfleschjes had ik korte wijde reageerbuisjes (3 op 8 cm.)

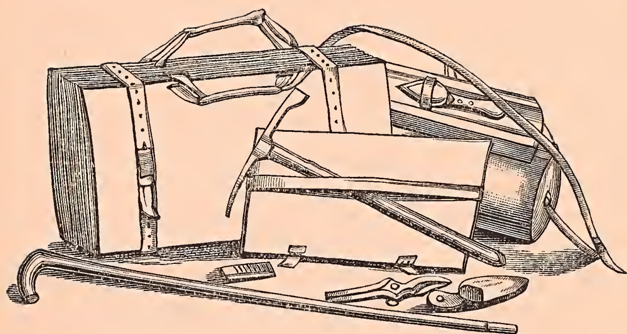
bewaren van losse bloemen of vruchtjes voor nader omwoeld met een strookje zoogenoemd rietgordijn, waardoor zij tegen het breken door stooten voldoende beveiligd waren en tegelijkertijd zeer licht bleven, eene eigenschap die voor alle voorwerpen, welke men in de tropen heeft mede te dragen, zeer gewenscht is. Altijd had ik een paar van die buisjes bij mij. Was er geene gelegenheid om zee- of zoetwaterwieren te verzamelen (zoetwater is op al onze eilanden zeer schaars vertegenwoordigd), dan waren zij meermalen van dienst tot het tijdelijk onderzoek.

Tot het afscheppen van drijvende slijmerige Oscillarineën, Diatomeën, en dergelijke, die door de mazen van een metaalzeefje zouden verdwijnen of daaraan vastkleven, gebruik ik sinds jaren een eenvoudig voorwerp, maar dat ik hier toch even wil beschrijven, omdat het ook anderen eventueel te pas kan komen. Het is een cirkel van eenigzins stevig blik van 12 à 13 cm. middellijn, flauw komvormig uitgeslagen en dus in het midden niet veel meer dan één cm. diep, aan welks rand een hol handvatsel is bevestigd, waarin een korte steel of het uiteinde van een wandelstok kan worden gestoken. In het midden is eene opening van ruim één cm. middellijn, waarop een aan beide zijden open buisje vastgemaakt is; de lengte hiervan is zoo gekozen, dat de bovenrand iets lager dan de buitenrand van den schepper zelf komt te staan. Hierdoor wordt verkregen, dat, wanneer de schepper onder drijvende voorwerpen wordt gebracht, naar boven wordt bewogen, en ten slotte uit het water opgeheven, een gedeelte van het water door dit buisje wegvloeit en niet alles over de randen gaat, waardoor anders drijvende voorwerpen zeer lichtelijk verloren gaan. — Wegens den zeer vlakken vorm is het instrumentje ook zeer gemakkelijk te bergen.

Het verzamelen van bladmossen en korstmossen is eenvoudiger dan dat van zee- of zoetwaterwieren. Intusschen is het wenschelijk, ze afzonderlijk te houden en noch bij elkander noch bij de andere planten te voegen, omdat de kleine vormen anders lichtelijk verloren kunnen gaan of beschadigd worden. Korstmossen op steenen zouden omgekeerd allicht andere voorwerpen zelf beschadigen.

Voor deze beide gebruikte ik een paar linnen zakken (model gewone geldzakken), en eenig dun maar sterk papier, waarin sommige van deze voorwerpen eerst nog afzonderlijk werden gewikkeld.

De andere planten gingen deels in de botaniseerbus, deels, b. v. doornige heestertakken en andere volumineuse voorwerpen, in een mand, deels



werden zij ook terstond, of zoodra een geschikt oogenblik daartoe gekomen was, tusschen papier ingelegd.

Wegens het snelle verwelken van de planten in de tropische warmte, is het wenschelijk, dat dit inleggen zoo spoedig mogelijk geschiede, en de droogportefeuille moet dus altijd onderweg worden medegenomen.

In het reeds vroeger aangehaalde werk van Neumaijer wordt de alleszins practische raad gegeven, om, behalve de portefeuille of portefeuilles, bestemd om al de planten der excursie op te nemen, en die men door een bediende dragen laat, er altijd ook een met een kleinen voorraad droogpapier mede te nemen, licht genoeg om gemakkelijk in de hand of onder den arm te worden gedragen en dien men altijd zelf bij zich behoudt.

In deze handportefeuille kan men dan sommige planten dadelijk en zonder hulp van anderen inleggen, terwijl haar inhoud, telkens wanneer halt gemaakt wordt om de groote portefeuille te openen, daarin, met de in bus of mand verzamelde planten, wordt overgebracht, en zij dus telkens opnieuw tot hetzelfde doel kan worden gebruikt.

Tot zoodanige handportefeuilles bezigde ik de perkamenten banden van oude kartoorboeken, die toevallig in passenden vorm en grootte beschikbaar waren, of ook kartonnen bladen, die aan de eene zijde door linnen riempjes als met een verwijdbaren rug voorzien waren. Maar wat van meer belang is, is de sluiting. De gewone wijze met twee dwarsriemen is voor dit doel veel te omslachtig en tijdroovend. Ik deed het daarom met één sterken elastieken band, die in overlangsche richting om de portefeuille sloot.

Dit levert het gemak op, dat men, staande of gaande, terwijl men de portefeuille in de eene hand houdt, met de andere hand den band geheel

weg kan schuiven — hij komt dan vanzelf over den arm, die de portefeuille draagt, te hangen — en weder op de plaats terugbrengen; of ook, door den band slechts een weinig achteruit te schuiven, de portefeuille gedeeltelijk openen kan, genoeg om er de plant in te brengen, maar niet zooveel, dat de verdere inhoud aan den wind wordt blootgesteld.

Bij het openen der groote portefeuilles was altijd de hulp van ten minste één persoon en soms van meerderen noodig, om de losse vellen, waarin de planten werden gelegd, en ook de reeds gevulde en nog ledige voor wegwaaien te bewaren. Zelfs het schijnbaar meest beschutte plekje bleek altijd nog gevaarlijk te zijn, en een oogenblik stilte werd altijd weer door een langzaam beginnenden, maar onverbiddelijk doorzettenden windstoot opgevolgd.

Van deze grootere portefeuilles had ik, voor geval van verlies of beschadiging, meerdere duplicaten, en tegelijkertijd van verschillende inrichting, naar gelang van de omstandigheden.

Voor geval van regenachtig weder had ik er, met wasdoek bekleed, en met kleppen wasdoek van binnen voorzien, waardoor papier en planten tegen eventueelen regen werden beschermd. Op de benedenwindsche eilanden was het echter bijna altijd droog, en gebruikte ik dus eenvoudig kartons van de grootte van het droogpapier, waarom twee losse riemen met gespen werden gesnoerd. Tevens had ik aan de eene zijde van elk der beide kartonnen een hengsel bevestigd. Daaraan werd de portefeuille in de hand gedragen, of ook door die hengsels een draagriem geslagen, wanneer de drager gemakkelijker vond, de vracht op zijn rug te hangen.

Meest verbond ik de andere zijde der kartons met een paar veiligheidsriempjes, die naar behoefte konden worden verwijd, terwijl de sluiting dan ook wel door een enkelen overlangschen elastieken band geschiedde.

Zeer beviel mij ook, wegens zijn lichtheid en sterkte, een overigens op dezelfde wijze ingerichte verzamelportefeuille van loodrecht door elkander gevlochten gespleten bamboes, dien ik, uit een paar nog van plantenverzendingen uit Oost-Indië afkomstige matjes, op de grootte van het papier pasklaar had laten maken.

Het spreekt van zelf, dat de vellen droogpapier, in deze portefeuilles een voor een op elkander, en de planten binnen de vellen werden gelegd.

Ten einde de aldus onderweg ingelegde planten meteen van etiquetten te voorzien, had ik deze vooraf in een geschikt formaat ($4^1/_2$ op $7^1/_2$ cm.) van eenigzins stevig papier laten gereed maken, aan de eene zijde bedrukt

met een lijstje, waarin, op de aangewezen plaats: groeiplaats, aard van den bodem, geaardheid der plant, kleur van bloemen en vruchten, inlandsche naam, gebruik enz. gereedelijk konden worden ingevuld.

Deze etiquetten waren, bij vijftigtallen, op de wijze van blocknotes samengevoegd, zoodat telkens de bovenste, zonder verderen steun, beschreven en daarna afgescheurd kon worden, en het verdere nog ongebruikte blokje gemakkelijk en zonder beschadiging in den zak kon worden medegedragen.

Voor 't geval dat het noodig was, dadelijk bij het inzamelen, sommige takken of andere voorwerpen te merken, gebruikte ik kleine hang-etiquetten van wit karton, een paar centimeters groot en met een oeillet renforcé voorzien, gelijk ze bij getallen voor een kleinen prijs in den handel verkrijgbaar zijn. Op die etiquetten was plaats genoeg voor een nommer, groeiplaats en inlandschen naam.

Men kan ze in den handel ook verkrijgen met koordjes er aan, en dan tot bundels vereenigd. Echter is het even gemakkelijk, afzonderlijk kleine bundeltjes bindgaren, op gelijke lengte afgesneden, en in een kokertje papier geplakt, mede te nemen. Men heeft zich dan evenmin onderweg met het afsnijden van touwtjes bezig te houden, en de draden raken niet zoo spoedig tusschen andere voorwerpen, die men bij zich draagt, verward.

Voor het uitsteken van planten op botanische excursiën heeft men de bekende gutsen, waarvoor doorgaans eene bergplaats aan de binnenzijde van het deksel der botaniseerbus wordt aangebracht. Kort vóór de reis maakte ik kennis met een veel beter model dan het gewone, in een magazijn voor tuin- en landbouw-werktuigen, nl. zoogenaamde onkruidstekers met een slechts weinig holgebogen lancetvormig lemmet, stevig aan den eenigzins platten houten steel verbonden.

Behalve in andere opzichten, verdient het ook aanbeveling wegens den bijna platten vorm, waardoor het tegen het deksel der bus bijna aansluit, en dus zeer weinig van de ruimte in de bus zelve wegneemt.

Voor den harden gruisbodem van Curaçao was de spitse stevige punt van dit instrument zeer geschikt. Maar de voorkeur gaf ik toch, tot het loskrijgen van de planten met den wortel, aan het houweel, een instrumen, dat ik voor het eerst in Algerië bij botanische excursies had zien gebruiken, en mij toen zeer doelmatig gebleken was.

Bij gebruik van dit instrument behoeft men ook niet telkens zoo diep te bukken, wat in de warmte een voordeel is, en komt men niet zooveel met de aarde en daarop eventueel kruipend gedierte in aanraking.

Van deze instrumenten had ik twee, beide op uitstekende wijze aan de ambachtsschool te Leiden gemaakt.

Het eene was zwaarder; het ijzer werd op den steel met een kopschroef vastgezet, en kon daarvan worden afgenomen, om het instrument, in een lederen étui, gemakkelijk te transporteeren.

Het andere, dat ik weldra voortdurend bij mij droeg, woog in zijn geheel niet meer dan drie oncen; de steel was 45 cm., het ijzer 27 cm. lang, en dit laatste aan het éene uiteinde met de snede in het vlak van het werktuig, aan het andere loodrecht daarop gericht. Het was juist van een goeden graad van hardheid, en kon, behalve voor het uitgraven van planten, nu en dan ook dienst doen tot het afhakken van een tak, wanneer de snoeischaar, anders voor het inzamelen van dergelijke voorwerpen bestemd, niet bij de hand was; soms ook tot het afslaan van een stuk boomschors of steen, waarop korstmossen groeiden.

Dit laatste was natuurlijk alleen dan mogelijk, wanneer het gesteente, door verweering, gemakkelijk splijtbaar was geworden.

Was de steen te hard, dan moest de zware hamer van de geologie worden geleend, en werd rondom de plaats, waar het korstmos zat, zoolang gebeukt, totdat de massa in stukken sprong. Soms gebeurde het daarbij, dat de spleten ook de zode der plant verdeelden; andere malen trof het gelukkiger. Zeer dikwijls behoefden echter deze krachtdadige middelen niet te worden aangewend, want zoowel korstmossen als weinig of niet verweerde rotsen zijn op de eilanden betrekkelijk zeldzaam. De meeste konden ook op van zelf losliggende stukken, waarmede de hellingen bv. van den Christoffelberg en den Brandaris bedekt zijn, worden verzameld, en sommige, als thamnophyten, alleen met een smalle basis aan de rots verbonden, daarvan gaaf worden afgenomen.

De steenen met korstmossen werden naderhand, elk met hun etiquet, afzonderlijk in papieren gewikkeld, en zoo ingepakt, dat zij niet, door schuiven tegen elkander, de planten konden beschadigen.

Zonder steenen verzamelde korstmossen werden behandeld even als de blad- en levermossen.

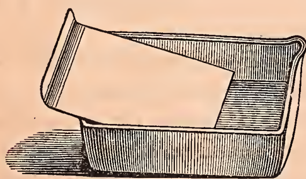
Ook deze waren zeldzaam op de eilanden beneden den wind. In Suriname en op de eilanden boven den wind werden er daarentegen meer verzameld. De zoden daarvan werden, tehuis gekomen, in droogpapier klein formaat (24 op 38 cm.) zooals zij verzameld waren, uitgelegd, die van elke groeiplaats in een afzonderlijk vel met etiquet, waarop deze was aangeteekend. Eens in de vellen gelegd, bleven zij daarin, om even-

tueel afgevallen vruchtmutsjes en dergelijke kleine deelen zoo min mogelijk te verliezen of te verplaatsen. Een tweede, eenigzins stevig, vel werd, met den rug naar de andere zijde, om het eerste geslagen, en daaromheen een kruistouwtje gebonden, zoodat de randen tegen elkander sloten, en deze pakketjes, zoo lang het noodig was om te droogen, overdag in de zon gelegd. Naderhand werden zij nog door een om de bovenranden toegevouwen vel gesloten en in portefeuilles van hetzelfde formaat samengevoegd.

Zwammen kwamen overal zeer weinig voor. De enkele, die ik vond, werden deels droog bewaard, deels in spiritus geplaatst, wat in het algemeen voor vleezige zwammen noodig is.

Meer werk vereischten de wieren, zoowel de zee- als de (zeer spaarzame) zoetwaterwieren, daar deze eene eigene praeparatie behoeven. Te huis gekomen werden de zeewieren eerst in zeewater uitgespoeld, om aanhangende diertjes en vuil te verwijderen, en daarna, een voor een, een korten tijd in zoetwater gelegd, om de zoutdeelen, die anders het drogen zouden verhinderen, te verwijderen, vervolgens onder water elk met pincet en naalden (ik gebruikte beenen naalden, die mij zeer goed bevielen) op een passend papier uitgespreid, zóó dat de vertakkingen in haar natuurlijken toestand duidelijk uitkomen, en ten slotte met dit papier gedroogd.

Tot dit doel gebruikte ik, ten einde niet overal borden of schotels te behoeven te leenen, een paar groote (24 op 38 cm.) en eenige kleine (14 op 16 cm.) verlakte vierkante schalen van papier maché, gelijk ze voor het uitwasschen van photographiën gebezigd worden, terwijl ik een voorraad van eenigszins zwaar velijn papier, in bladen van 22 op 36 cm. afgesneden, voor het opleggen der wieren had medegenomen. Dit formaat was juist geschikt om in zijn geheel voor grootere, in twee, drie, meestal in zes gelijke stukken verdeeld, voor de kleinere vormen te dienen. Het kleinste paste juist in de kleinere photographieschalen. Ten einde het uithalen van het papier met de daarop uitgespreide plant gemakkelijk te maken, had ik zinken plaatjes van de grootte van den bodem der schalen laten maken, en deze aan den rand van een vertikaal opstaanden rand laten voorzien. Op die wijze kon het papier geleidelijk worden opgeheven, zonder dat de takken door het afvloeiend water weer samenvielen, iets wat altijd eenige voorzichtigheid en oplettendheid vereischt. Met de genoemde hulpmiddelen ging de arbeid vrij spoedig voort.



De blaadjes, waarop aldus de wieren uitgespreid waren, werden, als naar gewoonte, nadat het overvloedige water was afgedropen, op droogpapier gelegd, iets grooter dan het formaat der geheele vellen, en waarvoor ik een vrij dik sterk opzuigend papier had uitgekozen. De groeiplaatsen waren vooraf op den rand van de blaadjes zelve met potlood aangeteekend. Nadat het vel droogpapier dus, naar gelang van de grootte, met een, twee, drie of zes blaadjes met wieren bedekt was geworden, werd over het geheel een lapje uitgewasschen katoen van de grootte van het droogpapier gelegd, daarop weder twee vellen van het droogpapier, waarvan het bovenste op nieuw met voorwerpen bedekt werd, en zoo vervolgens. De geheele stapel werd eindelijk in eene passende portefeuille zacht samengebonden.

De aldus op gebruikelijke wijze ingelegde wieren werden zeer spoedig ververscht, zoo mogelijk reeds na een paar uur, en dan vaak nog eens op denzelfden dag.

Daar het katoen niet van de planten mag genomen worden, voordat deze geheel droog zijn, moet dit ververschen geschieden door telkens boven op het ontbloote katoenen bekleedsel een vel nieuw droogpapier te leggen, dan de hand tusschen de twee onderliggende vellen droogpapier (op de plaats waar zich dus geen planten bevinden) te brengen en aldus de bovenste laag om te keeren. Het tweede natte vel kan dan van de op den rug liggende blaadjes worden verwijderd en door een nieuw worden vervangen.

Op deze wijze den eersten en tweeden dag twee à drie malen ververscht, waren deze voorwerpen reeds den derden dag grootendeels droog. Die dan nog vochtig waren, werden van de overigen afgezonderd en eens per dag ververscht, totdat zij ook bij de overige collectie gevoegd konden worden.

Het katoen, dat over de voorwerpen gespreid wordt, dient om het kleven aan het droogpapier te verhinderen. Nadat de voorwerpen geheel droog zijn, zijn zij in den regel op het witte papier vastgekleefd en kan het katoen er voorzichtig worden afgetrokken.

Sommige zeer slijmige voorwerpen, of groepen van op zich zelf mikroskopisch kleine wieren, zooals Oscillarineën, die vooral op zoetwater als koper- of blauwachtig groene vlokken drijven, Diatomeën, die daarop vaak in een min of meer kleverig schuim voorkomen, kunnen niet op de genoemde wijze met katoen worden bedekt, maar moeten aan de lucht worden gedroogd, waarbij men dan de papieren, waarop zij zijn uitgespreid, aan de hoeken met loodjes of anderzins heeft te bezwaren.

Ook is men gewoon, sommige van die fijnere voorwerpen in kleine

hoeveelheden op stukjes mica of glas te droogen, waartoe gelijke vierkante stukjes onverfoelied spiegelglas van b.v. $2^1/_2$ cm. zeer geschikt zijn. Ook deze droogt men dan aan de lucht, en wanneer ze droog zijn, wordt een zestal van die glaasjes, waarop gedeelten van hetzelfde praeperaat zijn gebracht, op een rij naast elkander in een papier gevouwen; op die wijze verpakt kunnen zij, zonder gevaar van breken, in het papier tusschen de andere voorwerpen worden gelegd.

De koraal- of kalkwieren, waarvan wij onderscheidene aantroffen, zijn in drogen toestand zeer broos. Bij de overige wieren gelegd, is het goed, te zorgen, dat zij zich tusschen dikke lagen zacht papier bevinden; soms is het noodig, de ruimte om haar heen met watten aan te vullen. Onderscheidene droogde ik, na ze uitgespoeld te hebben, aan de lucht, en bewaarde ze daarna tusschen watten in kleine platte sigarenkistjes, waarvan ik eenige tot dergelijk doel had medegenomen.

Eene enkele maal gebeurde het, dat de tijd te kort schoot, om den geheelen voorraad zeewier achter elkander af te praepareeren. Liever dan het overschot tot den volgenden dag te laten staan, waartoe ook niet altijd gelegenheid was, bezigde ik in zoodanig geval eene methode van voorloopige praeparatie, die ik van de Japannezen had geleerd. Deze verzamelen allerlei zeewier tot voedsel en tot andere doeleinden, en hebben de gewoonte, om sommige zeer glibberige soorten bij het inzamelen met asch te bestrooien. Zulke voorwerpen had ik destijds, met andere, uit Japan ontvangen, en het had mij getroffen, dat zij in de asch, welke er nog ruimschoots bij voorhanden was, bizonder goed waren gebleven. Ik bracht dus ook nu de voorwerpen, die niet meer op papier uitgelegd konden worden, een voor een uit het zeewater in een ruimen voorraad asch, woelde ze daardoor, zorg dragende dat de takjes nergens in klompen samen bleven hangen, en verkreeg ze eindelijk, meest na ze nog eens of tweemaal in nieuwe droge asch te hebben overgebracht, slap door het nog aanwezig zout, maar overigens droog op het gevoel, en met al de takjes vrij en met een weinig asch overtrokken. In dien toestand, waarbij zij niet meer aan elkander konden kleven, werden zij bij elkander, hetzij in een toegeslagen vel papier of in een sigarenkistje gedaan, en de uitkomst heeft bewezen, dat zij aldus voor latere praeparatie en onderzoek zeer goed bewaard blijven.

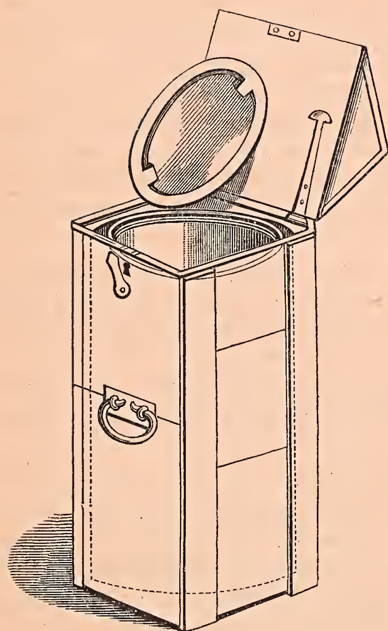
Grover soorten kan men ook eenvoudig uit het zeewater in de zon drogen, en aldus in tegen vocht goed gesloten verpakking (geolied papier, met zink bekleede kisten en dergelijke) verzenden of medenemen. Maar fijnere soorten, gelijk wij die bij voorkeur bij de eilanden aantroffen, kleven daarbij dikwijls te veel ineen, om ze naderhand met goed gevolg

te kunnen opweeken, zoodat ik voor deze aan de asch-methode de voorkeur geef.

Van sommige wieren werden ook gedeelten op spiritus bewaard, even als van de weinige zwammen, die werden aangetroffen, en een aantal bloemen en vruchten van hoogere planten.

Tot dit doel had ik kleinere en grootere wijdmonds-flesschen en buizen van stevig glas medegenomen, alle gesloten met kurken, waarvan de goede sluiting vóór de reis zorgvuldig beproefd was geworden. Al dit groote glaswerk was ook vóór de reis omwikkeld met eene zeer goedkoope en dikke stof, als henneplinnen bekend, en daaromheen een papier, eenvoudig met een paar touwtjes vastgebonden. Dit leverde het gemak op, dat ik op reis nooit voor afzonderlijke emballage van het glaswerk had te zorgen, maar de flesschen en buizen in hunne hulzen eenvoudig bij elkander had te leggen. Elk stuk was vooraf van een étiquet en nommer voorzien, waarop de inhoud dus kon worden opgeteekend. Kwamen meer voorwerpen van verschillende soort in dezelfde flesch, dan werden zij elk met een neteldoeks lapje omwikkeld, om geen losvallende bloemen en andere deelen te verliezen, en met een klein wit kartonnen hang-étiquet voorzien. Het potloodschrift op deze blijft in de spiritus volkomen goed bewaard, wanneer men geen al te zacht potlood neemt. Echter voeg ik hier tot waarschuwing bij, dat een soort van groene hang-étiquetten, die ik ook had medegenomen, omdat zij, met zijden koordjes er aan, verkrijgbaar waren, later voor het meerendeel bleken in de spiritus zeer donker verkleurd te zijn, terwijl het potloodschrift op deze alleen door de bij het schrijven daarin gemaakte groef te ontcijferen was. Alleen de witte zijn dus aan te bevelen. Overigens zijn ook kleine zinken étiquetjes met vooraf ingeslagen nommers zeer bruikbaar en gemakkelijk.

Al het glaswerk was ledig medegenomen, en de voorraad spiritus, dien ik nagenoeg absoluut genomen had, geborgen in een groote zinken bus, met wijde koperen schroefsluiting, tevens bestemd om die voorwerpen te bergen, welke voor de medegenomen flesschen te groot zouden blijken te zijn. Ik had tot dat doel ook nog een kleinere steenen pot met beugelafsluiting, maar daar deze niet zoo goed voldeed, zal ik mij enkel tot de beschrijving van de zinken bus bepalen. Deze had, bij eene middellijn van 30, eene hoogte van 50 cm., terwijl de opening, waarop het deksel geschroefd werd, eene middellijn van 25 cm. bezat, waardoor derhalve vrij groote voorwerpen ingebracht konden worden. Deze bus was sluitend geplaatst in een kistje, met vierkant grondvlak, elke zijde 34 cm., en



even hoog als de bus zelve. De overblijvende ruimte was met krullen aangevuld. Op het deksel was een schuinsch dakje aangebracht, ten einde aan de voorschriften op het vervoer van spiritus bevattende colis op de mailbooten te voldoen. Dergelijke collis worden veiligheidshalve niet bij de overige bagage, maar boven op het dek geplaatst.

Na de aankomst op Curaçao werden eenige van de medegebrachte flesschen uit deze bus met spiritus gevuld, een deel van deze wat verdund, een ander gedeelte absoluut gelaten. Daardoor ontstond tevens ruimte in de bus zelve voor daarin te brengen voorwerpen. Het spreekt van zelf, dat deze dan telkens met afzonderlijke étiquettes voorzien, en, zoover noodig, in neteldoek gewikkeld werden.

Deze zinken bus bleef op ons hoofdkwartier te Willemstad staan, ook wanneer wij ons voor een dag of acht naar elders begaven. Voor zoodanige gelegenheden had ik een paar inmaakflesschen met schroefdeksels in kleine passende kistjes, die met een hengsel van touw waren voorzien, zoodat zij, bij het verdragen, vanzelf vertikaal werden gehouden. Deze flesschen dienden intusschen alleen tijdelijk; want het glas is op de plaats der schroef vaak te dun en te broos, om er b.v. bij verzending naar het moederland, voldoende op te kunnen vertrouwen.

Al de genoemde apparaat was weinig volumineus. In een klein kistje, 37 cm. hoog en breed bij 60 cm. lengte, gingen al de instrumenten, noodig voor het verzamelen en praepareren van Algen, een paar portefeuilles met droogpapier klein formaat voor deze en voor Mossen, en een aantal ledige buizen en flesschen voor voorwerpen op spiritus.

In een tweede kistje, van ongeveer dezelfde grootte, ging al het teeken- en schrijfgereedschap, boeken, plantenlijsten, een voorraad étiquetten,

een paar kleine verzamelportefeuilles, paklinnen, bindgaren, tabak, sigaren, en verdere dergelijke benoodigdheden. Ten einde het in- en uitpakken, en het spoedig vinden van die artikelen, telkens als ze noodig waren, gemakkelijk te maken, waren ze in kleinere en grootere sigarenkistjes samengevoegd, terwijl de inhoud op het deksel geschreven stond. Boeken, kaarten, lijsten en verdere papieren waren geborgen in passende platvierkante étuis van dun blik, aan de buitenzijde, tegen het roesten, met papier beplakt en eveneens met een den inhoud vermeldend étiquet voorzien.

Het had vóór de reis eenigen tijd en overleg gekost, de zaken op de meest compendieuze en toch, in zoover te voorzien was, voldoende wijze in te richten, maar dit werd ruimschoots door besparing van tijd op de reis zelve vergoed.

Het meest volumineuse artikel is bij eene botanische reis altijd het droogpapier, en dat men toch noodzakelijk, in ruime hoeveelheid, van huis moet medenemen.

Mijn droogpapier voor hoogere planten was groot herbariumformaat (30 op 50 cm). Ik had een zooveel mogelijk stevig, maar niet gepapt, ongelijmd grauw papier uitgezocht, en dit bleek ook het beste aan het doel te beantwoorden. Van een geel chineesch papier, dat in Oost-Indië met goed succes schijnt gebruikt te worden, had ik ook een partijtje, afkomstig van plantenbezendingen vandaar, medegenomen. Echter kon ik dit op de West-Indische eilanden slechts met groote omzichtigheid gebruiken, daar het spoedig aan schimmel onderhevig bleek te zijn. Zeer geschikt was het, wegens zijne dikke, zachte hoedanigheid, voor het inpakken van reeds gedroogde planten, en, in kleiner formaat gevouwen, voor de Algen en Mossen.

Al dit droogpapier was, vóór de reis, in enkele vellen op elkander gelegd, en met lederen riemen tusschen passende kartonnen gesnoerd, zoodat de paketten tot het ontvangen der planten geheel gereed waren. Zij waren verpakt, deels in kleine kistjes, van de vroeger beschrevene grootte, geschikt om, zoo noodig, door één man op het hoofd te kunnen worden gedragen, deels in een drietal groote, bestemd om op de hoofdstations te blijven staan.

Uit den aard der zaak waren die kisten tevens later bestemd tot het bergen van drooge planten, en, naarmate zij gevuld werden, tot verzending naar het moederland. Op alle paste dezelfde sleutel, waarvan ik er een te Leiden had achtergelaten.

Er was zorg gedragen, dat de deksels nergens overstaken. Toch ge-

beurde het nog eens, dat een deksel, bij het neêrlaten van de kist uit een schip, beschadigd werd. Elke kist was echter van een stevig kruistouw voorzien, zoodat het kleine ongeval verder geen nadeelige gevolgen had. Verder waren rondom, ook over den bodem, klampen gespijkerd, zoowel tot vermeerdering der stevigheid, alsook om te zorgen, dat de bodem nooit onmiddellijk op den grond kwam te staan. Van binnen waren losse latten op den bodem en tegen de wanden aangebracht, om aan de daarin te leggen plantenpakketten eenige lucht te geven. De wanden zelve waren bekleed met wit katoen, om eventueel door spleten indringende insecten af te houden, en op andere wijze binnengekomene gemakkelijk te ontdekken.

Het drogen der planten geschiedde volgens de gebruikelijke methode, eenigszins naar het klimaat en de omstandigheden gewijzigd.

Eerst werden de planten, ook die, welke reeds op de excursie in enkele vellen gelegd waren, tusschen een ruimeren voorraad droogpapier gebracht, en, in niet al te dikke pakken, tusschen passende losse cartons met riemen vastgesnoerd. Den volgenden dag werden zij in nieuw droogpapier omgelegd. Het gebruikte, vochtige, werd, met steenen bezwaard, in de zon uitgespreid. Ook de pakken met te droogen planten werden zoo veel mogelijk in de zon gelegd en nu en dan omgekeerd.

Waren de planten drie of vier dagen achtereen op deze wijze behandeld, dan waren de meesten doorgaans reeds half droog, en in elk geval voldoende geperst en in haar uitgespreiden vorm bevestigd, om, bij minder sterke persing, geen samenkrimping der deelen meer te behoeven te vreezen. Alsdan werd een andere weg ingeslagen, op grond van eene destijds in Algerië opgedane ondervinding.

Ik was daar, in het voorjaar van 1881, bij gelegenheid van het Congres van de Association Française pour l'avancement des sciences. Het hoofddoel was toen geen botanisch onderzoek van het land. Hiervoor zorgen trouwens de Franschen, in hunne kolonie, zelf. Maar de Flora van die streek biedt zooveel belangrijks aan, dat het allezins de moeite waard was om, zooveel tijd en omstandigheden zulks toelieten, al was het dan ook als bijzaak en enkel tot eigen leering, daarvan gedurende het korte verblijf werk te maken.

Daarbij nu ontmoette ik een bezwaar, dat in de gegeven omstandigheden zeer lastig was. De planten wilden niet goed drogen, niettegenstaande ik ze dikwijls ververschte en het droogpapier telkens in den sterken zonneschijn uitspreidde.

Een der botanisten ter plaatse, dien ik hierover raadpleegde, deelde mij mede, dat de vele zoutdeelen bevattende zeelucht het drogen tegenhield, en ried mij aan, de planten in stroopapier om te leggen, en zoo, in dunne pakjes verdeeld, aan de werking der zonnestralen bloot te stellen.

Dit had een goed resultaat. Het stroopapier heeft de eigenaardigheid van, in de felle zon gelegd, rimpelig op te drogen en vormt daardoor dan een min of meer veerkrachtige massa, waartusschen de planten op hare plaats en in de positie worden gehouden, maar tegelijkertijd veel lucht verkrijgen en deze door de stralende zonnewarmte sterk verhitte lucht neemt dan het vocht der planten op.

Daar nu Curaçao en de andere eilanden altijd zeewind hebben, en de lucht bekend is om zijn sterk zoutgehalte — de schrijvers over Curaçao noemen het abusievelijk een gehalte aan „zoutzuur" — zoo zelfs dat aan de lucht blootgesteld houtwerk op den duur moeielijk brandbaar wordt; en daar aan den anderen kant de loodrecht invallende tropische zonnestralen nog zooveel te krachtiger zijn, dan die van het kustgebied der Middellandsche zee, was de verwachting gerechtvaardigd, dat dezelfde methode hier ook met gunstig gevolg zou kunnen worden toegepast. De ondervinding bevestigde dit ook geheel.

Ik had dus een voorraad stroopapier, in hetzelfde formaat als het ander droogpapier, medegenomen, en de voorloopig geperste, halfdroge planten werden daarin overgebracht, de pakjes elk met een kruistouw gesloten, en, tegen het wegwaaien op de hoeken met steenen bezwaard, buiten in de zon gelegd.

Des avonds vóór donker werden al de planten binnengenomen; des avonds was dan gelegenheid ze na te zien, en, zooveel noodig, te ververschen. Die, welke in stroopapier lagen, werden van tijd tot tijd doorgezien, en de geheel droge voor goed op eene luchtige plaats binnenshuis, of ook wel in de, oorspronkelijk met het droogpapier gevulde, kisten geborgen.

Bij de droge planten werd eenig naphthaline tusschen de vellen gestrooid om het inkruipen van insecten te voorkomen. Waarschijnlijk ten gevolge hiervan was er, bij aankomst van de planten in Nederland, nergens eenig insect te bespeuren. Tegen schimmel werd het katoenen binnenbekleedsel der kist vóór het sluiten van deze met eene oplossing van carbolzuur in absoluten alcohol besproeid.

Ik heb bij deze, op zich zelf eenvoudige zaken, eenigzins uitvoerig

stilgestaan, en menige lezer zal mij niet eens tot hiertoe hebben gevolgd. Daarentegen zal het den een of ander, die in gelijke omstandigheden heeft werkzaam te zijn, wellicht te pas kunnen komen, en daarmede dan mijn doel volkomen bereikt zijn.

Op reis hangt veel van schijnbare kleinigheden af. Zoo is het, wanneer men om zijne vaste woonplaats en van tijd tot tijd herboriseert, vrij onverschillig, of de planten van eene excursie wat langzamer of sneller drogen; indien zij maar goed geconserveerd worden, zoodat alle deelen voor nader onderzoek geschikt blijven, mag men volkomen tevreden zijn. Maar op eene reis, waar alle dagen opnieuw planten worden verzameld, en dus de massa voortdurend aangroeit, is, behalve eene goede conservatie, ook de tijd een element van groot gewicht. Want hebben de planten gemiddeld twintig dagen noodig om te drogen, dan heeft men niet alleen gedurende twintig dagen den voorraad van de eerste excursie na te zien en te verzorgen, maar dan heeft men gedurende de geheele verdere reis elken dag den oogst van twintig achtereenvolgende dagen na te zien, deels in te leggen, deels te ververschen, deels voor goed te bergen; elke dag bekorting van die periode is dus eene belangrijke winst van tijd over de geheele reis.

Ik noemde als voorbeeld een twintigtal dagen, omdat men dien tijd in ons land wel ongeveer noodig heeft. Op de West-Indische reis was die periode korter. Vele planten waren reeds met een dag of acht voldoende droog; een aantal andere in dien tijd zoover gevorderd, dat zij, nog enkel zonder verwisseling van papier, in de zon moesten worden gelegd. Daar de geheel droge er telkens uit verwijderd werden, werden die pakjes ook telkens dunner, en spoediger te doorloopen.

Na een paar weken was het meerendeel doorgaans gereed en geborgen.

Enkele planten eischen meer tijd of bizondere middelen. Vooral zijn het de min of meer vleezige planten, gelijk er vele in de nabijheid der zee en op drooge plaatsen voorkomen. Sommige van deze blijven doorgroeien, als men ze niet door indompeling in kokend water of op andere wijze doodt; zij vormen dan tusschen het papier nieuwe, gebrekkige spruiten en blaadjes, terwijl de andere bladen afvallen. Het ook wel aanbevolen middel, om zoodanige planten een voor een in een vel papier in een luchtig droogrekje in den wind te hangen, hielp hier, waarschijnlijk wegens den vochtigen zeewind, niet voldoende; wel echter het bedekken met platte steenen, in de zon.

Het spreekt van zelf, dat in een ander klimaat als op onze eilanden

ook weder andere middelen zouden moeten worden gebezigd, om een goed en snel drogen der planten te verkrijgen. In een klimaat van gedurigen regen, in vochtige bosschen, en dergelijke, zou de op de eilanden met goeden uitslag gevolgde methode bezwaarlijk van toepassing zijn.

Reeds daar moest voortdurend acht worden gegeven op eventueel opkomende regenbuien. Verraste ons zoo eene, dan was soms het geheele gezelschap in de weer, om de buitenshuis uitgelegde planten en papieren zoo snel mogelijk in veiligheid te brengen. In onze afwezigheid zorgde daarvoor de bediende, aan wien trouwens, na korten tijd, ook verder een goed deel van het ververschen en verzorgen van de planten kon worden overgedragen.

VIII. *Kennismaking met de bewoners. De Manzanilla. Hato. Gasparito.*

Uit het voorafgaande zal den lezer zijn gebleken, dat ook in de uren, die binnenshuis werden doorgebracht, genoeg te doen overbleef.

De drukte werd, overigens op aangename wijze, in den beginne vermeerderd door bezoeken, die wij ontvingen, die wij hadden te brengen, uitnoodigingen tot dineeren, enz.

Deze laatste golden dan den maaltijd op het midden van den dag, die als de voornaamste beschouwd wordt; daarvóór valt de tijd van bezoeken, ofschoon die ook des avonds, na den tweeden maaltijd, op de thee kunnen worden afgelegd.

Wij kozen bij voorkeur dien laatsten tijd, na afloop van het dagwerk. Vóór den middag gebeurde het echter niet zelden, dat wij, juist van eene excursie teruggekomen en druk met het verzorgen der planten en het maken van aanteekeningen bezig — terwijl wij het ons met de kleeding een weinig gemakkelijk hadden gemaakt — treden op den trap, en tikken aan de deur hoorden, die ons eensklaps de mogelijkheid van een bezoek herinnerden.

In der haast werd dan een lustre jasje aangeschoten, een paar wiegstoelen in positie gesteld, en een half uurtje in gezellig gesprek doorgebracht. Vaak ook verzocht men ons, onder het gesprek onze bezigheden niet te staken. De bewoners van Curaçao zijn zelven mannen van zaken, begrijpen dit ook in anderen, en bezitten daarbij eene groote beleefdheid, zonder in overdreven vormendienst of ijdele plichtplegingen te vervallen.

Dit bleek ook later, als wij eens omgekeerd een kijkje kwamen nemen in de groote onderhuizen der Breede of Heerenstraat, tot magazijnen en

vaak tevens tot kantoren (die zich overigens ook dikwijls op de tweede verdieping bevinden) ingericht.

Met vergunning of op uitnoodiging van den eigenaar binnengetreden, vonden wij dan wel, bij kisten en balen van allerlei soort, een gezellig hoekje, waar reeds een paar andere bezoekers hadden plaats genomen. Onder het genot van een sigaar en de eene of andere verfrissching, werd dan een praatje gemaakt over allerlei; maar inmiddels door den heer des huizes de arbeid niet verzuimd.

Nu eens zich een oogenblik verwijderend, omdat er iemand is om over zaken te spreken, dan weer om een order te geven aan zijn klerk of ander personeel, in een vrij óogenblik zich weêr voegend bij het gezelschap, heeft hij oogen en ooren overal, en weet rustig bezig zijn met natuurlijke, eenvoudige wellevendheid te verbinden.

Die beleefde toon, en een zekere kalme, bedachtzame waardigheid, welke de beschaafde bewoners der kolonie kenmerkt, is te ongekunsteld, om niet aan aangeboren eigenschappen te denken. Maar oorspronkelijk moeten zij toch, in opvolgende geslachten, door achtzaamheid op zich zelven en zelfbeheersching verkregen en onderhouden zijn. Want het klimaat op zich zelf prikkelt eerder de zenuwen tot overgevoeligheid dan tot kalmte. Enkelen lijden zelfs aan zenuwachtigheid als ziekte.

Soms kan ook de eene of andere grief of verschil van meening te machtig worden en de zelfbeheersching overwinnen. Ja, wanneer men alleen de couranten las, zou men haast instemmen met hetgeen eene van deze in haar jaarlijksch overzicht zegt: „Curaçao is verdeeld in kampen, die zóó bitter zijn als een openbare krijg."

Gelukkig echter is de Curaçaosche pers, niettegenstaande er, even als te Paramaribo, onderscheidene couranten verschijnen — te Willemstad zagen wij er niet minder dan vijf, die elk eens in de week uitkomen — slechts van lokaal belang, zoodat de daarin gevoerde pennestrijd en de niet altijd malsche uitdrukkingen, welke anders buitenaf allicht een minder goeden dunk zouden opwekken, grootendeels „en famille" kunnen blijven.

Wij willen ze daar dan ook laten. Het spreekt van zelf, dat de bewoners der kleine kolonie buren van te nabij zijn, om niet ook noodzakelijk op den duur goede buren te moeten wezen, en, bij alle tijdelijke verschillen, zeer dikwijls de handen ineen te moeten slaan tot bevordering van het welzijn van het gemeenschappelijk geheel.

Dat dit gemeenschapsgevoel bestaat, is reeds door Simons opgemerkt, wanneer hij zegt (t. a. p. p. 31). „Gelijk ieder ander, zoo is ook de

Curaçaowenaar bizonder gehecht aan zijn geboortegrond, en maakt het hem altijd onaangenaam, als hij over het land zijner inwoning of de zeden en gewoonten aanmerkingen hoort."

Juist dit, dat de kolonie voor hem geboortegrond is, is een punt, dat wel verdient, in het bizonder gereleveerd te worden. Curaçao is eene echt Nederlandsche kolonie. Zij is het niet in dien zin, dat de Neder landers haar het eerst hebben bezet; want wij hebben haar in den tachtigjarigen oorlog op de Spanjaarden veroverd. Van dien tijd af zijn ook de oorspronkelijke bewoners successievelijk verdwenen. Het langst zijn zij gebleven op Aruba, maar wat men thans ook op dat eiland van Indianen vindt, heeft zich later, van het vasteland uit, daar gevestigd, of is gemengd ras.

Het is echter in dien zin eene echt Nederlandsche kolonie, dat er eene Nederlandsche volkplanting woont, dat de gezinnen op Curaçao en de bijbehoorende eilanden daar leven, van geslacht op geslacht. Men heeft er dus niet het heen en weer trekken van personen, die een tijd lang de kolonie bewonen om er fortuin te maken en dan weer naar het moederland terugkeeren, maar eene vaste kolonie als bevolking.

Het is wel merkwaardig, dat juist hier, onder den warmte-aequator, zulk eene Nederlandsche volkplanting mogelijk is.

Het klimaat schijnt ook over het geheel geen nadeeligen invloed op het ras uit te oefenen. Men is er, over het geheel genomen, gezond en werkzaam, althans niet minder dan de meesten ten onzent [1]).

Het best aan de toestanden geadapteerd schijnen intusschen lange, magere gestalten te zijn, niet ongelijk aan de kaarscactussen onder de planten — den botanist zal men de vergelijking ten goede houden — die hun slanke, krachtige loten fier opsteken, terwijl ander gewas door zon of wind verschroeit of gebukt gaat.

De mannen hebben hunne dagelijksche bezigheden vóór en na den middag op hunne kantoren, gaan af en toe naar hunne landgoederen buiten de stad, en hebben, door hunne handelsbetrekkingen, relatiën met de vaste kust en elders, ook natuurlijk met het moederland. Vele schepen gaan de haven in en uit; talrijke stoomvaartverbindingen in verschillende richtingen doen Willemstad aan, en geven dus gelegenheid, zich naar elders te begeven. Vele Curaçaowenaars hebben dan ook een en ander van de wereld gezien.

---

[1]) Voor verdere bizonderheden aangaande den gezondheidstoestand, zie: Simons, t. a. p. p. 117—122.

De dames blijven over het geheel meer te huis. Teenstra schrijft wel (in 1836) dat het niets bizonders is, eene jonge juffrouw in vollen ren, berg op, berg af, te zien rijden; maar van zulke lichaamsbewegingen in de vrije lucht hebben wij niets bespeurd; wij hebben haar ontmoet in haar eigen huis en als gast bij bekenden, altijd gezellig en huiselijk, maar wandelingen of toertjes hebben wij ze niet zien maken. Voor wandelingen is de gelegenheid ook niet zeer gunstig. Des morgens zijn er natuurlijk huiselijke bezigheden. Op het midden van den dag zijn de straten als een oven. Lommer is er niet. Men zou het daar ook niet kunnen aanbrengen. Waar eenige planten staan, zooals tegen het huis van den gouverneur, heeft men, op den koraalbodem, den teelgrond opzettelijk moet aanbrengen. Wie een tuintje in de stad heeft, heeft op dezelfde wijze moeten doen; of wel het bestaat uit sierheesters in kuipen, even als men ze hier en daar ook op de gaanderijen ziet. Om in een tuin of hof eenig lommer te vinden, moet men ten minste een half uur buiten de stad gaan. Tegen het vallen van den avond wordt het natuurlijk beter. Wie dan de moeite wil nemen, door de kronkelende straatjes aan de noordzijde van Otrabanda naar de Gouvernementsklip op te stijgen, vindt daar een bij zonsondergang overheerlijk gezicht: op het Schottegat, aan de andere zijde de zee en de stad met haar veelkleurige huizen en daken. Ook zijn daar voetpaden, in de richting naar den Groenen Berg, die het gaan over de anders zeer scherpe klippen gemakkelijk maken. In vroeger dagen stond daar het, mij alleen uit photographiën bekend, zoogenaamd „pleizierhuis", een soort van vierkante theekoepel, maar die sinds geruimen tijd verdwenen is.

Thans is, noch in de nabijheid der stad, noch verder op, eene publieke gelegenheid, die het doel van een uitgang zou kunnen zijn.

Het spreekt van zelf, dat, indien de lust en behoefte om naar buiten te gaan grooter waren, daartoe de gelegenheid ook wel zou worden gevonden of gemaakt, maar de behoefte schijnt zeer gering te zijn. Er zijn b. v. volwassen meisjes, die nog nooit de buitengoederen haars vaders hebben gezien, ofschoon daartoe de gelegenheid toch voor de hand zou liggen. Hem, die uit Nederland komt, waar buitenpartijtjes tot de geliefkoosde uitspanningen behooren, valt dit vreemd op; en bij hem rijst de vraag, of niet wat meer beweging van het vrouwelijk personeel in de lucht, zij het dan ook met eenig gevaar voor de blanke gelaatskleur, een voordeel voor de ontwikkeling van een krachtig gestel zou opleveren.

In huis valt natuurlijk voor de Curaçaosche huismoeders hetzelfde te

doen als bij ons, behalve dat zij niet zoo gemakkelijk goede hulp binnen- en buitenshuis kunnen verkrijgen, en dus voor veel zelf hebben te zorgen, wat men hier, ten minste als men wil, aan anderen kan overlaten.

Wat het onderwijs aan de kinderen betreft, zoo heeft men lagere scholen, en eene kostschool, niet ver van de stad aan het Schottegat gelegen, waar o. a. ook Spaansch en Engelsch wordt onderwezen. Een groote aanwinst mag het genoemd worden, dat nu ook eene openbare school van meer uitgebreid lager onderwijs gesticht is — een nieuw lokaal is daarvoor gebouwd te Pietermaai — waarvoor het onderwijzend personeel, toen wij op Curaçao waren, uit Nederland werd verwacht.

Eéne lichaamsoefening verstaan de dames meesterlijk, namelijk het dansen. De bewegingen daarvan zijn, in overeenstemming met het klimaat, zacht en langzaam. In plaats van de wals komt een zacht zwevende Spaansche dansa, die wij meermalen op zeer bevallige wijze zagen uitvoeren.

Niet onvermeld moge hierbij blijven de nette, doch hoogst zedige kleeding, die ook bij de meest officieele partijen wordt gedragen en gunstig bij de Europeesche baltoiletten afsteekt.

De taal, die door de minderen gesproken wordt, is het papiëmentsch, een mengsel van hollandsch, spaansch en indiaansch, met gebrekkige verbuigingen en vervoegingen. Men spreekt het ook met hen, daar zij niet anders verstaan, en zoo ook wel onderling. Er waren zelfs dames, die beweerden, zoo zeer aan het papiëmentsch gewoon te zijn, dat zij geen goed hollandsch konden spreken. Dit is intusschen meer een bewijs van hare bescheidenheid.

Wel is waar spreekt men het hollandsch met een accent, met een eenigszins in de keel liggende uitspraak van de *g*, of verwisseling van deze met *h*, gelijk ook nu en dan tusschen *l* en *r*, en vaak met een nadruk op de latere lettergrepen, waar wij die plaatsen op de voorafgaande. Doch, alles samengenomen, is het verschil met de gewone uitspraak niet zoo heel veel grooter dan tusschen deze en sommige provinciale accenten ten onzent. En daar men duidelijk en langzaam spreekt, is het in het minst niet hinderlijk, en voor mijn gehoor althans — de smaken kunnen verschillen — ook niet onwelluidend.

Het papiëmentsch zou natuurlijk verdienen te worden afgeschaft; maar wij Nederlanders zijn nu eenmaal gewoon, ons in de taal eerder naar anderen te voegen, dan het omgekeerde te verlangen; en zoo zal het wel blijven bestaan, zoolang ten minste de mindere man nog geen behoefte verkrijgt aan lectuur.

En dan nog zal men moeten zorgen, daaraan door Nederlandsche litteratuur te voldoen, want begint men hem tegemoet te komen door het papiëmentsch tot schrijftaal te bezigen en, naar behoefte, uit te breiden, dan kan het zeer goed zijn, dat die uitbreiding meer naar het Spaansch dan naar het Nederlandsch toe geschiedt. Die taal wordt toch reeds veel in de kolonie gesproken, en kan men er ook niet missen. Werd het de algemeene taal, even als het Engelsch op de bovenwindsche eilanden, dan zou het in elk geval een goede ruil zijn voor het papiëmentsch. Maar het zou toch zeker velen, ook vooral in de kolonie zelve, leed doen, wanneer de Nederlandsche taal op den duur verdrongen werd.

Het is de schoolmeester, die haar, met medewerking van de Nederlandsche bevolking, zal kunnen in stand houden.

Boeken zijn overigens op Willemstad genoeg te krijgen. Op een der latere dagen van mijn verblijf op Curaçao bezocht ik de magazijnen van den Heer Béthencourt, die een grooten voorraad boeken in verschillende talen bevatten. Daar is tevens een drukkerij, waar echter, behalve een zeer net Amerikaansch persje voor smoutwerk, alleen een paar ouderwetsche handpersen stonden.

Voorts heeft men er lange zalen vol muziek, stelselmatig naar de auteurs afgedeeld, en eene menigte strijk-, blaas- en tokkelinstrumenten van allerlei aard. Dit ziende, zou men denken dat Curaçao een en al muziek moet wezen.

Maar van den afzet op het eiland alleen zou de firma zeker niet kunnen bestaan.

Simons verhaalt, dat men in Curaçao eene bijzondere sympathie voor muziek heeft, en dat deze kunst onder verschillende standen steeds beoenaars vindt. Wij zelven hebben hiervan in het dagelijksch leven slechts bij uitzondering iets bespeurd.

Door toevallige omstandigheden hebben wij ook evenmin de uitvoering van het muziekgezelschap »Harmonie" als die van „St. Cecilia", welke gedurende den tijd dien wij op Curaçao vertoefden, plaats hadden, kunnen bijwonen. Tot mijn leedwezen kan ik hiervan dus niets uit eigen ervaring mededeelen. Het feit, dan men een orkest kan vormen, gelijk het geval is, bewijst dat er, in verhouding tot de kleine bevolking, nog al personen moeten zijn, die zich ernstig met de kunst bezighouden, en dat het aan leiding op dit gebied niet ontbreekt. Maar zoo algemeen als b.v. te Paramaribo, is de beoefening toch zeker niet.

De eenige openbare vermakelijkheid, die wij bezochten, was eene tooneelvoorstelling in het Theatre „Naar", een eenvoudig lokaal te Pietermaai,

gegeven door het Militair liefhebberij-tooneelgezelschap „Sempre crescendo". Deze voorstelling was, ook om een daaraan verbonden weldadig doel, nog al bezocht.

Voorts telt het garnizoen, een paar honderd man sterk, ook een half dozijn muzikanten, die des Zondags namiddags op het Gouvernementsplein spelen, en eene pantoffelparade van gemengd publiek op die plaats te voorschijn roepen.

Uit de lezing van het werk van Teenstra, het meest uitvoerige over onze West-Indische eilanden, had ik omtrent de bewoners van Curaçao den indruk gekregen van een eenigszins kleingeestige, zelfzuchtige, eigenzinnige en pruttelende bevolking. Nu zou het wel wonder zijn, wanneer er overal elders, en alleen niet op Curaçao, kleingeestige, zelfzuchtige, eigenzinnige en pruttelende menschen voorkwamen. Maar geheel iets anders is, of zoodanige eigenschappen nu en dan voor den dag komen, dan of zij den hoofdtoon voeren.

Het kan ook met de tijden veranderd zijn. Teenstra's werk is reeds een 50tal jaren oud.

Eindelijk hangt natuurlijk ook veel af van den tact van den Gouverneur en het verder bestuur, om de werkelijke belangen van kolonie en kolonisten te leeren kennen en te behartigen, het kaf van het koren te scheiden, en in 't algemeen den indruk te geven van een bestuur met vaste hand, helder hoofd en, niet te vergeten, met een warm hart.

Hoe het zij, zoowel hier als op de andere eilanden, waar onze zwerftocht ons van zelf met velerlei personen in aanraking bracht, heb ik gemeend meer gematigdheid en bezadigdheid dan veeleischendheid te bespeuren; en gaarne vereenig ik mij met de woorden, waarmede Simons in zijne beschrijving van Curaçao dat onderwerp besluit:

„Moge hier, zegt hij, gelijk overal elders, in vele opzichten het volmaakte nog niet verkregen zijn, toch moet gezegd worden, dat gastvrijheid, hulpvaardigheid en zachtmoedigheid deugden zijn, die in het algemeen steeds beoefend worden en den Curaçaowenaar tot eer verstrekken."

Van die gastvrijheid en hulpvaardigheid hadden wij de beste ondervinding; en dat men die, voor een doel als wat wij ons voorstelden, ook bepaaldelijk noodig heeft, zal aan ieder duidelijk zijn, die de toestanden op het eiland eenigermate kent.

Wanneer men de kaart van Curaçao beschouwt, ziet men het eiland, dat zich, in den vorm van een zeer langwerpige 8, omstreeks elf uren

gaans lang en een paar uren breed van het O. Zuidoosten naar het W. Noordwesten uitstrekt, met een aantal wegen doorsneden, terwijl, behalve de stad, een goede honderd namen van bewoonde plaatsen daarop verspreid worden gezien.

Die wegen zijn goed geëffende breede rijwegen; waar zij over steile hellingen gaan, worden zij af en toe, naarmate de middelen zulks toelaten, telkens wat dieper uitgehouwen of uitgegraven.

Die bewoonde plaatsen, buiten de stad, zijn tuinen, hofjes, plantages van verschillende uitgebreidheid, met woningen van de eigenaars en het daarop werkzaam personeel voorzien.

Op het eiland wonen thans ruim 25,000 personen. De bevolking is namelijk in de laatste 70 jaren ongeveer verdubbeld. Ook in de laatste jaren toont zij nog gemiddeld toeneming aan. Zeven jaren geleden telde zij nog omstreeks duizend zielen minder.

Van deze bevolking woont meer dan de helft in de stad. Het overig deel, meest arbeidende op plantages, of kleurlingen, die kleine stukken grond van het gouvernement hebben bekomen, zijn op of nabij de genoemde plantages over het eiland verspreid.

Nergens echter is een dorp, herberg of andere publieke gelegenheid, waar men nachtverblijf houden, rusten of zich van het noodige voorzien kan. De eenige hôtels, en die nog niet eens bizonder aanbevelenswaardig schijnen te zijn, bevinden zich in de stad.

Publieke vervoermiddelen, of huurrijtuigen, bestaan er in het geheel niet.

De meeste eigenaars van plantages wonen daar niet bij voortduring, maar hebben hun gewoon verblijf in de stad, terwijl zij slechts nu en dan naar buiten gaan. Zij houden daartoe eigen rijtuig.

De toestand is dus deze, dat het eenig middelpunt van verkeer de stad is, en dat dit verkeer geheel is van particulieren aard.

De publieke wegen zijn vrij; er zijn zelfs geen tollen; maar zij loopen meest door de onvruchtbaarste deelen van het eiland. Al de vruchtbare terreinen, waarheen zij voeren, zijn particulier eigendom; en soms zijn die eigendommen groote landgoederen, welke, onmiddellijk aan elkander sluitende, geheele streken innemen, die, zonder toestemming van de eigenaars, niet kunnen worden bezocht.

Dit alles levert voor de grondbezitters zelven niet het minste bezwaar op; maar men ziet lichtelijk in, dat het een groot bezwaar zou zijn voor den bezoeker van buiten, die het eiland wenscht te leeren kennen, indien daarin niet door de genoemde hulpvaardigheid en gastvrijheid der bewoners werd voorzien.

En gelijk gezegd, zoodra hun gebleken was, dat een ernstig doel ons naar hun eiland had gevoerd, kwamen zij aan ons streven met de meeste bereidvaardigheid te gemoet.

Het was vooral de Heer Hellmund, aan wien wij door zijn broeder, te Amsterdam, waren aanbevolen, die ons met onderscheidene bewoners in kennis bracht, en ons met goeden raad hielp, om aan de talrijke aanbiedingen van hulp, en uitnoodigingen tot het bezoeken van plantages, op tijden die èn aan de eigenaars èn ons zelven zouden gelegen komen, op de meest passende en doelmatige wijze gebruik te maken.

Zijn kantoor was onmiddellijk naast het fort, en wij vonden daar steeds een vriendelijk gehoor, en bereidvaardigheid om ons te helpen of diegenen op te sporen, die ons voor eenig bepaald doel van dienst zouden kunnen zijn.

Zoo hadden wij reeds spoedig den wensch te kennen gegeven, om Hato met zijn bekende grot en zoetwaterbron aan de noordzijde van het eiland te bezoeken. En zoo stonden, tot dat doel, in den morgen van 13 Januari twee rijtuigen — als ik mij wel herinner van de Heeren Sprock en Maal, die ons ook later vele vriendelijkheid bewezen — aan de overzijde der haven gereed.

Voort ging het door Otrabanda, en langs den Rooden weg, in de vlakte tusschen de zee en het kustgebergte; vervolgens werd dit doorsneden, tusschen den Groenen Berg en den Priesterberg, en noordwaarts gewend. Weldra waren wij voorbij de westzijde van het Schottegat en de in de nabijheid daarvan geplaatste tuinen, en kwamen wij in het barre heuvelland van tot grof gruis verweerde dioriet.

De plantengroei was daar, nu nog meer dan anders, wegens de langdurige droogte, zeer spaarzaam.

Niet alleen de soorten lieten zich gemakkelijk tellen, maar ook niet zelden de exemplaren, waarvan de vormen, in het helder tropisch zonlicht, tegen den rossigen gruisbodem duidelijk afstaken.

Het meeste, wat zich hier vertoonde, was eenig gras, en groepen van „Wilde salie" (*Croton flavens*) en „Flaria" of „Flaide" (*Jatropha gossypifolia*), beide half kruid- half heesterachtige Euphorbiaceeën, die hier grootendeels de zoogenoemde Crotonvegetatie vertegenwoordigen.

In het tamelijk eentoonig landschap komt eindelijk eenige variatie, wanneer wij tot de Noordkust naderen. Afdalende langs een weg, die na regens ook de weg is van het hemelwater, en, voor zoover het door het gruis is doorgedrongen, gedurende langeren tijd langs den vasten

bodem onder den grond, zien wij wat meer groen te voorschijn komen. Eenige verspreide boomen met helder glinsterend loof, waarvan de breede kruin tot bijna op den bodem rust, trekken inzonderheid de aandacht. „Ketoe ketoe“, (zachtjes aan). De draf vermindert tot een stap.

„Manzanilla?" vraag ik den koetsier; deze knikt bevestigend, maar rijdt door. Een: „Ketoe stop“ (sta stil) doet het rijtuig stilstaan, maar niet zonder eenige aarzeling van den koetsier. Ik knik bevestigend op zijne gebaren en papiëmentsche woorden, waarvan ik niets versta, maar waarvan ik begrijp, dat de bedoeling is, mij voor de vergiftige eigenschappen van den zoo beruchten boom te waarschuwen. De wenken nemen dan ook toe, naarmate ik den boom nader en terwijl ik daarvan eenige takken met vruchten afbreek om ze bij de verzameling te voegen.



Inderdaad gebeuren er met dezen boom nog altijd ongelukken. Telkens zijn er weder soldaten of matrozen die de vruchten, welke er als kleine appeltjes uitzien, eten en er ziek van worden. Veel er van eten kunnen zij gelukkig niet, want de vrucht bevat een in verhouding vrij grooten steen met scherpe hoekige uitsteeksels, die zeker reeds de eerste bete hoogst onaangenaam moet maken. Sterfgevallen door het eten der vergiftige vrucht schijnen dan ook niet veel voor te komen.

De boom, ook een vertegenwoordiger van de familie der Euphorbiaceën, bevat een overvloed van melksap; het stroomde in zoodanige mate uit de afgebroken takken, dat ik deze in het zand van den weg moest steken, om het eenigermate te doen stollen, ten einde de andere voorwerpen in de plantenbus er niet mede te bezoedelen.

Dit melksap is zeer scherp. Sommigen geeft het reeds blaren op de handen; maar vooral is het zeer gevaarlijk, wanneer men er iets van in de oogen krijgt. Er zijn gevallen van daardoor ontstane volkomen blindheid.

Verraderlijk is de fijne eenigszins bedwelmende geur, die de vruchten verspreiden, en die reeds op een kleinen afstand van den boom bemerkbaar

is. Dat echter de uitwasemingen van den boom op zich zelf gevaarlijk zouden zijn, schijnt tot het gebied der fabelen te behooren. Het spreekt intusschen van zelf, dat men zich bij voorkeur niet onder zulk een boom zal nederzetten of te rusten leggen, daar men gevaar zou loopen, het melksap uit een eventueel door den wind, of een zich neerzettenden vogel, afgebroken tak in het aangezicht te krijgen.

Men heeft zelfs beweerd, gelijk er een geneigdheid schijnt te bestaan om alle dingen te overdrijven, dat de uitwasemingen van den boom anderen plantengroei daaronder zouden verhinderen. Dit is geenszins het geval. Dat er vaak geene of weinig planten onder voorkomen is waar, maar dit is met alle boomen met vrij dichte bladerkroon en die tot nabij den grond reikt, het geval. Ook is de bodem onder den boom vaak geheel bedekt met de verdroogde min of meer leerige bladen en de steenen van vroeger afgevallen vruchten, zoodat geen plaats voor ondergroei overblijft.

Na de kruin van het klipkustgebergte te hebben doorsneden, hadden wij nog een klein eindweegs westwaarts, op de noorderhelling hiervan aan de zeezijde, en stonden weldra voor het huis der plantage, thans onbewoond, maar waarvan ons de sleutel, met vergunning om daarvan gebruik te maken, was medegegeven.

De geheele afstand, dien wij hadden afgelegd, is nog geen twee uur gaans, en men kan dus gemakkelijk vóór den middag van Willemstad naar Hato heen en terug rijden. Evenwel scheen het ons toe, nadat wij aangekomen waren, dat het èn voor de paarden, èn voor ons zelven, als wij zonder overhaasting hier wat wilden rondzien, meer wenschelijk zou wezen, den middag hier over te blijven en in de namiddagkoelte (betrekkelijk gesproken) terug te rijden.

Daarover werd beraadslaagd, en al spoedig rees de vraag, waarin vooral door de jongere leden van het gezelschap, met hun sneller stofwisseling en spoediger ledige maag, een bizonder belang werd gesteld, hoe wij ons hier het noodige middagmaal zouden kunnen verschaffen.

Aan een paar negers, die uit naburige woningen waren te voorschijn gekomen, werd getracht door gebaren duidelijk te maken, wat in onze gemoederen omging, maar zij schenen het niet te begrijpen. Het woord „pan" (brood), daarbij uitgesproken, bleef zonder uitwerking; en het woord „fonche," waarmede onze voorraad papiëmentisch was uitgeput, bracht slechts een goedig gegrinnik en schouderophalen te weeg.

Zij hadden dus geen brood, wat overigens op Curaçao, uit aangevoerd tarwemeel, voortreffelijk wordt gebakken — en „fonche" zullen zij wel hebben gehad maar te min voor ons hebben gevonden.

Fonche is gekookt meel van *Sorghum vulgare*, het zoogenaamd negerkoren, oorspronkelijk uit Azië afkomstig, maar elders en zoo ook op de West-Indische eilanden aangekweekt. Men noemt het op Curaçao enz.: „kleine Mays," niet wegens de grootte der plant, want die is doorgaans veel hooger dan van de *Zea Mays*, welke „groote Mays" heet, maar om de korrels, die veel kleiner dan bij laatstgenoemde zijn. Dit graan vormt het gewone volksvoedsel, even als de bananen in Suriname. Het is voedzaam, en, met gebraden vleesch toebereid, een niet onsmakelijke kost.

Er bestaat echter bij den minderen man op Curaçao zeker vooroordeel, dat dergelijke zaken voor de „sjons" (Heeren) niet goed genoeg zijn. Slechts met groote moeite konden wij ook b. v. onze kookvrouw overhalen, om ons eene enkele maal fonche, blaf, en de enkele Curaçaosche groenten die er zijn, in plaats van doperwten en andere Europesche zaken uit bussen, op te disschen.

Hoe het zij, onze gebrekkige onderhandelingen bij Hato voerden tot geen resultaat. Maar — daar kwam, langs den weg dien wij gekomen waren, een ruiter te paard aan. Het was de Heer Gravenhorst, districtmeester van het derde district. Met dezen konden wij raadplegen, en in een oogenblik was nu de zaak in orde gebracht. Hij zond voor ons iemand naar de stad om het noodige te halen, vond de geschikte persoon om het daarna voor ons gereed te maken, kortom ontnam ons alle verdere zorg en moeite.

Ik zag, dat onze koetsier hem ter zijde nam en nog iets bizonders mede te deelen had. En ja: het bleek dat de zorgzame man hem vertelde van de door mij afgebroken en medegenomen Manzenillatakken, en hem verzocht, mij toch vooral voor dien vergiftigen boom te waarschuwen; hij was niet gerust voordat hij vernam, dat de boom voor mij een bekende was en — mij geen kwaad zou doen.

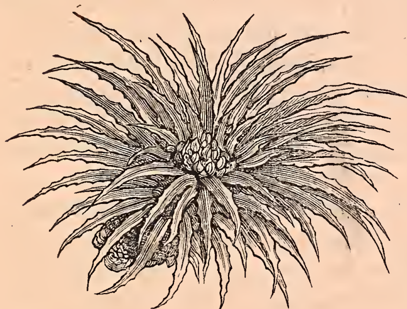
Met goeden moed trokken wij dus op, in de eerste plaats naar de grot, vergezeld van de noodige negers met flambouwen van gespleten *Cereus*-(„cardouche") hout, om de diepere gangen der grot te verlichten. De grot lag nog iets hooger op de helling dan de weg, waarop wij ons bevonden. Wij hadden dus op te stijgen en profiteerden daarbij van de overblijfselen van een trap, die, naar men ons mededeelde, bij gelegenheid van een bezoek van Z. K. H. Prins Hendrik in den klipsteen was uitgehouwen.

De grot, met hare uit het neerdruipend kalkwater afgezette hangende kegels (stalactieten), en daaronder op gelijke wijze opgebouwde stalag-

mieten, hier en daar reeds tot dunnere of dikker doorgaande zuilen vereenigd, is afgebeeld in het reeds vroeger aangehaalde werkje van Simons, en ziet er natuurlijk niet anders uit dan andere druipsteengrotten van middelmatigen omvang. Over de diepere gangen en holen kan ik uit eigen aanschouwing niets mededeelen en verwijs ik dus naar de vrij uitvoerige beschrijving van Simons. Terwijl geologische en zoölogische belangen het verder gezelschap met de flikkerende en rookende fakkels in die donkere gangen deed verdwijnen, om het maaksel der grot te bestudeeren en de daar huizende ratten en vleermuizen te vangen, bleef ik onwillekeurig bij den ingang geboeid door het helderblauwe verschiet van lucht en zee, omlijst door de grotwanden en den heestergroei der klip, en tegen den grauwdonkeren voorgrond nog feller licht en voller blauw schijnend dan anders.

Aangenaam blies daarbij de zeewind, en verdreef bij den ingang de stilstaande heete lucht, die de grot overigens vult.

Bij den terugkeer naar het huis werden langs de klippen onderscheidene planten waargenomen en verzameld, onder anderen eene Agave, voorloopig genoteerd als *Agave mexicana*, en de Tekoe *(Nidularium Karatas)* een Bromeliacée met komvormig vereenigde stekelrandige bladen even als de Ananas, de binnenste van onderen rood gekleurd, als overgang tot de in het midden zittende paarse, in de witte kelkwol gedoken bloemen. Deze plant groeit groepsgewijze op den steenigen grond.



Door het huis kwamen wij in den iets lager gelegen hof, waarheen men dus met een aan de achtergalerij gelegen trap nederdaalt. Als teekenen van vroeger glorie stonden daar, galerij en trap met groen en bloemen omvattende, eenige sierboomen en heesters, o. a. een groot exemplaar van de Franchepane *(Plumiera)* met zijn eigenaardige kromme grijsgevlakte takken en vooral naar de toppen van deze vereenigde smalle langwerpige bladen, een Bignoniacée; kelkie *(Tecoma)* de Manhage *(Cordia sebestena)* 3—4 Meter hoog, met rijke tuilen van groote roode bloemen en witte bessen. Verderop kwam een Ceiba voor, met zijn om den voet

uitstralende wortelsporen, maar overigens lang zoo krachtig niet ontwikkeld als in het vochtig klimaat van Suriname; voorts een groepje vruchtboomen, o. a. ook de knippenboom *(Melicocca bijuga)*, een Sapindacée met tweejukkige bladen, waarvan de bessen gegeten worden; Paldoesji (zoete boom): *Maclura*, van de familie der Moerbeziën enz. Eenige katoenheesters *(Gossypium barbadense)* prijkten met halfgeopende vruchten, waaruit het sneeuwwit wollig zaadbekleedsel te voorschijn puilde.

De bron, of fontein, gelijk de weinige kustbronnen op de benedenwindsche eilanden gewoonlijk genoemd worden, gaf tot eenige teleurstelling aanleiding, daar de bron zelve ingemetseld is, en het water door eene leiding in een groot vierkant bassin met gladde gemetselde wanden wordt verzameld, zoodat van een beekje of oevervegetatie niet de minste sprake is. De eenige waterplant, in het bassin aangetroffen, was een *Elodea*, niet bloeiend, maar naar den bladvorm vermoedelijk dezelfde die wij vroeger in de Para, in Suriname hadden gezien. Daarentegen leverde de, hier meer, daar minder, beschaduwde dalgrond van den hof verschillende grassoorten en een vrij groot getal bloeiende kruiden en kleine heestergewassen. Van de eerste *Panicum fuscum*, *Dactylotaenium aegyptiacum*, *Eragrostis ciliaris*, *Eleusine indica*, een *Chloris*, en ook het, vroeger uit Brazilië aangevoerde Para-gras: *Panicum molle*. Onder de andere waren Malvaceën: *Abutilon indicum*, *Sida spinosa* en *ciliaris*, een kleine Mimosée: *Desmanthus depressus* met ronde bloemhoofdjes en smalle rechte peultjes, *Aeschynomene americana*, een vlinderbloemig plantje met rechtopstaanden stengel, en, evenals de vorige, met eenigszins gevoelige blaadjes, in den geest van het bekende „kruidje roer mij niet." Verbenaceën: *Priva echinata*, *Lippia reptans*; *Commelyna elegans* (jerba di awa, d.i. watergras), met haar helderblauwe bloempjes in een breed schutblad gevat; *Amarantus tristis* (kaloeloe) ook als groente gebruikt, en *Scleropus amarantoides*,



Para-gras.

van dezelfde familie maar met stekelige vruchtbekleedsels: „kaloeloe di porco” of varkensspinazie genoemd; een composiet: *Synedrella nodiflora;* de reeds vroeger genoemde Lokki lokki *(Phyllanthus botryoides)*, *Euphorbia hypericaefolia*, *Rivina humilis* (Stak Mahatche) als vertegenwoordigster van de Phytolaceën, *Borrera laevis* met *Morinda Royoc* uit de Rubiaceën; *Melochia tomentosa*, *Tribulus cistoides;* een *Datura;* als slingerplanten: *Passiflora suberosa* met kleine witte bloemen en ronde besjes (jerba tinta), *Ipomoea acuminata*, *Cuscuta americana*.

Ook vonden wij hier de *Ruellia tuberosa*, een kruidachtige Acanthacée, welker wortelknollen als volksmiddel worden gebezigd, met groote blauwe klokbloemen en langwerpige zaadhuisjes, die, op de hand gelegd en bevochtigd, na eenigen tijd plotseling openspringen en de zaden als het ware wegschieten — eene eigenaardigheid, waaraan de plant haren inlandschen naam „Skopeet” (geweer) te danken heeft.



Blijkbaar is dit eene adaptatie aan het dikwijls langdurig droge klimaat. De zaden toch blijven in de rijpe hulzen besloten, totdat de noodige regen of dauw ze bevochtigt en hun dus tevens gunstige gelegenheid tot ontkiemen geeft, en het verschijnsel herinnert aan de zoogenaamde Roos van Jericho (*Anastatica hierochuntica*) van de Afrikaansche woestijn, waarvan de zaaddoozen, ofschoon op eenigzins andere wijze, eveneens bij droogte gesloten blijven en door vochtigheid opengaan.

Het wordt bij *Ruellia tuberosa* niet teweeggebracht door eene sterkere zwelling van de binnenzijde der kleppen door opneming van vocht. Want de losse vruchtkleppen krommen zich bij droogte naar buiten en worden door vochtigheid weder rechter. Men moet dus aannemen, dat bij de rijpe droge vrucht reeds eene spanning in die richting aanwezig is, en dat de toetreding van vochtigheid enkel het loslaten der kleppen bevordert. De zaadsteeltjes bezitten harde haakvormige verlengsels, die over